

犬の特発性乳び胸に対する鏡視下手術の治療成績

堀切園 裕, 石垣久美子, 櫻井尚輝, 飯塚恵悟, 南雲隆弘, 浅野和之

日本大学 生物資源科学部 獣医学科 獣医外科学研究室

はじめに

乳び胸は脂肪を大量に含んだリンパ液である乳びが胸腔内に貯留することであり, 特発性と続発性に分類されるが, 犬では特発性が多く認められる. 犬の特発性乳び胸に対して様々な内科治療が報告されているものの, 反

きるとは限らない. また, 最近では内視鏡下で胸管閉鎖術と心膜切除術を実施した治験例でそれらと同等の治療効果が得られたと報告されているものの, 乳び槽切開術を組み合わせる治療した報告は見当たらない. 今回, 特発性乳び胸の犬に対し, 鏡視下にて胸管閉鎖術, 乳び槽切開術, 心膜切除術を実施し, その治療成績をまとめたので報告する.

方 法

2016年2月から2018年9月にかけて本学動物病院外科に来院し, 特発性乳び胸と診断した犬12例を対象とした. 全例で術前にCT検査を実施し, そのうち2例は超音波ガイド下で膝窩リンパ節に造影剤を投与し, CTリンパ管造影検査を実施した. 患者は全身麻酔下にて伏臥位に保定し, 右側第8, 10, 11肋間に各々トロカールを設置した. 第10肋間よりテレスコープで胸腔内を観察しながら, リンパ節にインドシアニンググリーン(ICG)を投与して胸管の走行を確認した. リンパ節への投与方法は, 左側傍肋骨領域に加えた2cmの小切開から腸間膜リンパ節にアプローチするか, 経皮的に超音波ガイド下にて膝窩リンパ節や鼠径リンパ節にアプローチする方法が選択された. ICGによるリンパ管染色後, 大動脈背側から胸管を分離して血管クリップにて閉鎖した. さらに左側第8, 10, 11肋間にもそれぞれトロカールを設置し, 同様に血管クリップで胸管の分枝を閉鎖した. 次に, 左側腹壁の傍肋骨領域に腹腔鏡用トロカールを設置して気腹を行い, テレスコープで腹腔内を観察後, さらに1ないし2本のトロカールを追加設置した. 内視鏡用鉗子を用いて大動脈背側の乳び槽を鈍性に破断し, リンパ液の漏出を確認して乳び槽切開を終了した. 最後に, 仰臥位に体位変換して傍剣状突起及び左右第8肋間にそれぞれトロカールを設置し, ベッセルシーリングシステムにより心膜切除を実施し, 手術を終了した.

対象症例の医療記録から, シグナルメント, 臨床症状, 術中所見, 手術時間, 合併症, 予後などについて検討した. 得られた数値は中央値〔範囲〕で表した.

成 績

対象症例は柴犬が10例, ボルゾイ及びウエスト・ハ

応性は高くなく, 改善が認められない場合には線維性胸膜炎から呼吸困難に陥るため, 早期の外科治療が推奨される. 犬の特発性乳び胸に対する外科治療は, 胸管結紮術に乳び槽切開術もしくは心膜切除術を組み合わせる方法が現時点で最も治療成績が良いと報告されているが, その治療率は80~90%であり, すべての症例を治癒で

イランド・ホワイト・テリアが各1例で, 年齢は3.8歳齢[1.9~9.7歳齢], 性別は雄7頭, 雌5頭, 体重は8.8kg[6.5~42.4kg]であった. 臨床症状は呼吸促進が10例, 食欲低下が8例で認められた. 術前にCTリンパ管造影検査を実施した2例は, いずれも胸管の走行が明瞭に確認された. ICGは10例が腸間膜リンパ節, 1例が鼠径リンパ節及び膝窩リンパ節, 1例が膝窩リンパ節から投与され, 全例で胸管の走行を左右胸壁から詳細に観察することができた. そのうち11例では左側にも胸管の分枝が存在し, 左右両側から胸管を閉鎖した. 全例で腹大動脈周囲の乳び槽は確認可能であり, 切開を実施することができた. 手術時間は240分間[180~270分間]であり, 術中及び術後の合併症は認められなかった. 全例で術後経過は良好であり, 胸水は消失した. そのうち1例で手術後118日目に乳び胸水の再貯留を認め, CTリンパ管造影検査により胸管の走行を確認した後, 再度鏡視下にて左右両側の胸管閉鎖術を実施したところ, 乳び胸水は消失した. 現時点において, 全例で胸水の再貯留は認めず, 治療経過は良好であった.

考 察

今回, 犬の特発性乳び胸に対し, 胸管閉鎖術, 乳び槽切開術, 心膜切除術の3つを組み合わせた鏡視下手術によって, 再手術を行った1例を含めて100%の治療率が得られ, これまでの報告よりもさらに良好な治療成績が得られた. 従来の開胸下でのアプローチ法では右側からのみ胸管を結紮していたが, 胸腔鏡を用いることによって左右胸壁から胸管の分枝を詳細に確認しながら閉鎖することができ, さらに92%の症例で左側にも胸管の分枝が確認できた. 内視鏡を用いることによって拡大視野が得られ, より詳細な観察が可能となり, 胸管閉鎖や乳び槽切開を確実に実施できたことが良好な治療成績につながったものと考えられた. また, 術前のCTリンパ管造影検査やICGを用いた術中リンパ管染色を併用することで, リンパ管の走行を詳細に把握することが可能となり, 胸管閉鎖術や乳び槽切開術の精度をより一層高める可能性が示唆された. 以上のことから, 犬の特発性乳び胸に対して鏡視下手術を実施することにより, 治療成績の向上が期待できることが示された.